



High performance. Delivered.

サプライチェーン低炭素化 ～事例からのLessons Learned

2011年11月7日

アクセンチュア株式会社

経営コンサルティング本部

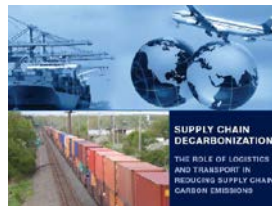
サプライチェーン統括エグゼクティブパートナー 赤羽陽一郎

accenture アクセンチュアとWorld Economic Forum

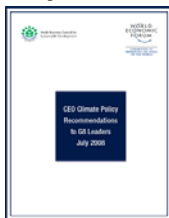
アクセンチュアはWorld Economic Forum (WEF)に協力し、CO₂削減に関する調査や提言を行っております。

Davos 2009

Supply Chain Decarbonization



Climate Policy Statement to G8



Davos 2010

Consignment-level Carbon Reporting Guidelines



Task Force on Low-Carbon Prosperity



Low Carbon Supply Chain



提携企業/団体

消費財 メーカー /小売業者

- Nike
- Nestle
- Unilever
- Best Buy

運輸業者

- DHL
- FedEx
- TNT
- UPS
- Agility

NGO/ 公的機関

- WBCSD
- Carbon Trust
- European Parliament

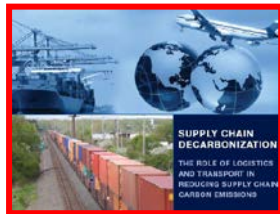
accenture サプライチェーン低炭素化

本日は、サプライチェーン低炭素化の実例についてご紹介いたします。

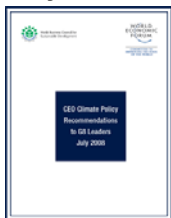
Davos 2009

Davos 2010

Supply Chain Decarbonization



Climate Policy Statement to G8



Consignment-level Carbon Reporting Guidelines



Task Force on Low-Carbon Prosperity



Low Carbon Supply Chain



提携企業/団体

消費財 メーカー /小売業者

- Nike
- Nestle
- Unilever
- Best Buy

運輸業者

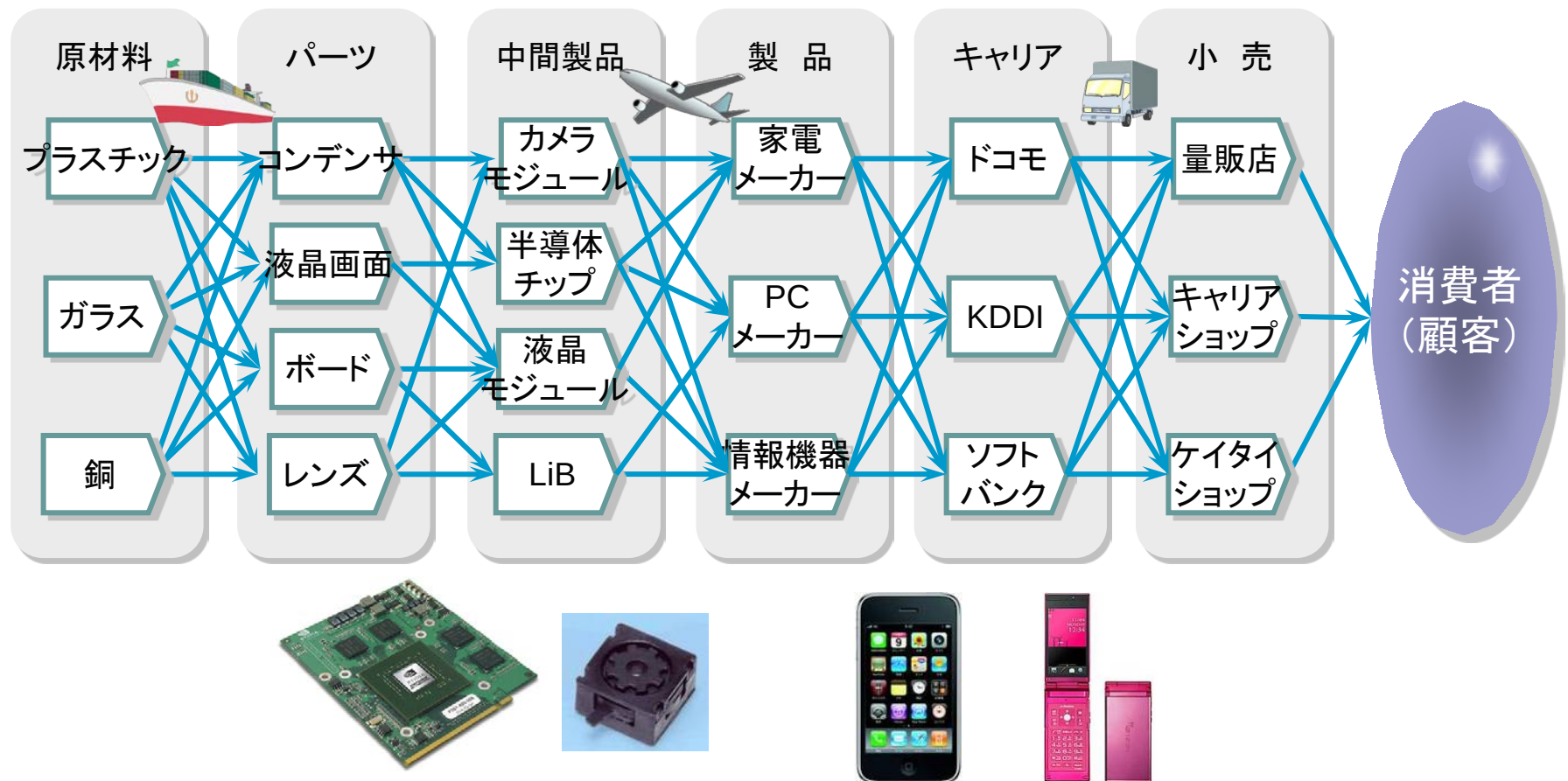
- DHL
- FedEx
- TNT
- UPS
- Agility

NGO/ 公的機関

- WBCSD
- Carbon Trust
- European Parliament

accenture サプライチェーンとは何か？～携帯電話の場合

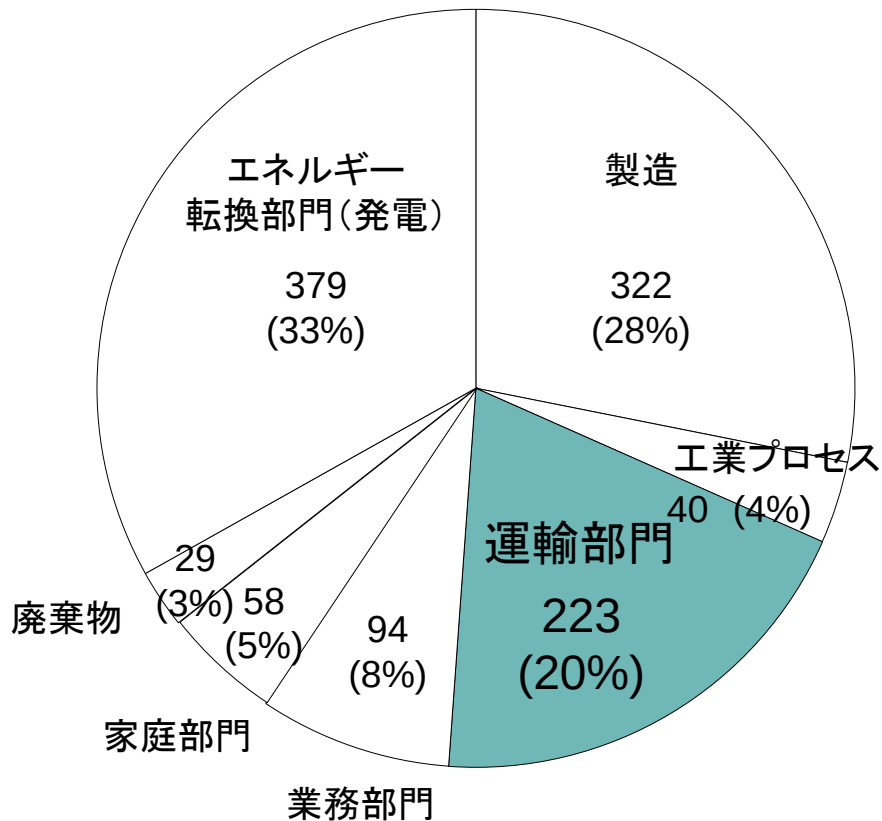
例えば身近な携帯電話ですが、これが消費者の手に届くまでには非常に複雑な輸送経路と無数のプレイヤーの手を経ています。このプロセスの情報流・物流・資金流をコントロールし、効率的に運営するのがサプライチェーンマネジメントです。



accenture CO₂削減とサプライチェーン

日本で排出されるCO₂の20%、世界の5.5%が輸送に由来するものです。

日本の部門別CO₂直接排出量
(単位: 百万トン、2009年度)



世界の輸送セクターCO₂直接排出量

“Human activity generates annual greenhouse gas emissions of around 50,000 mega-tonnes CO₂e. We estimate that 2,800 mega-tonnes – or 5.5% of the total – are contributed by the logistics and transport sector.”

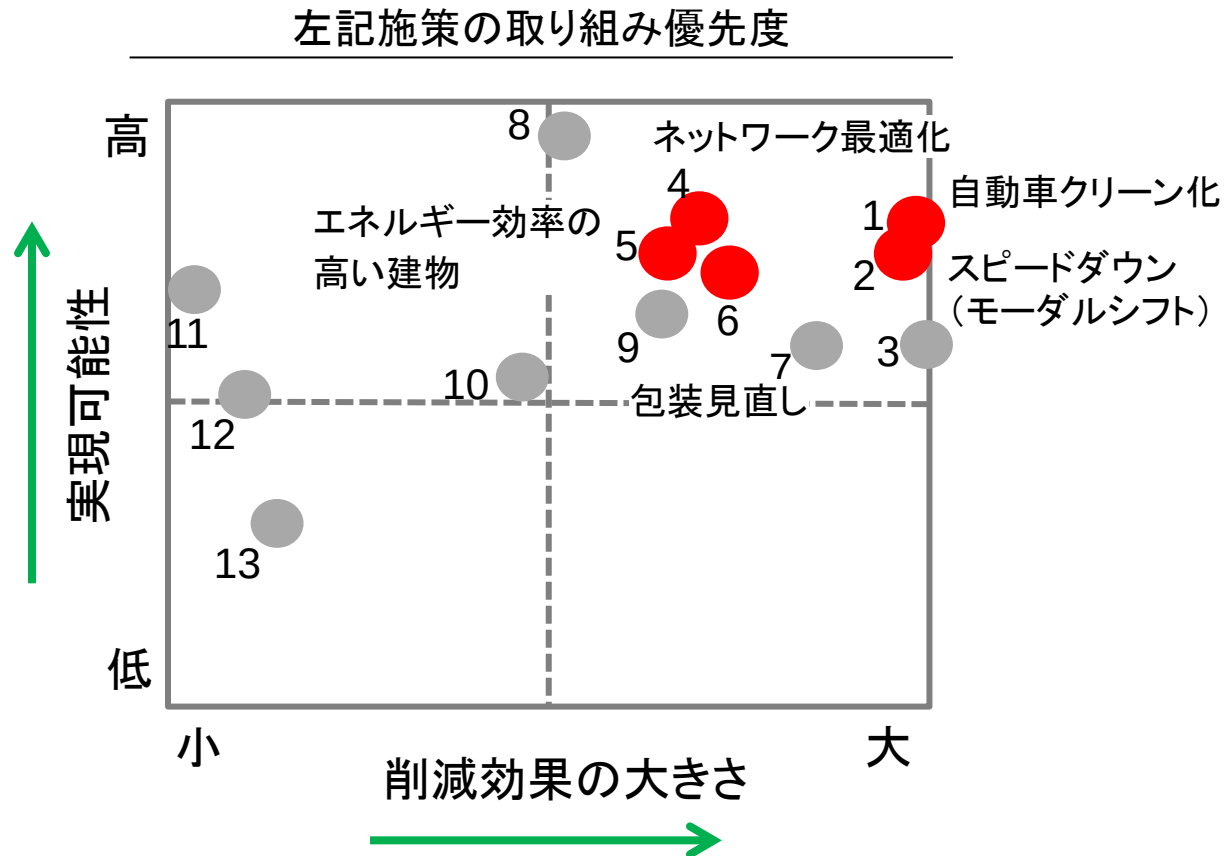
‘Supply Chain Decarbonization’
page 4
World Economic Forum, 2009

accenture WEFによるCO₂削減施策の評価

先ほどのWEFのレポートを引用しますと、実現性・効果ともに大きいサプライチェーン低炭素化施策は5つあります。

サプライチェーン低炭素化に効く施策

1. 自動車のクリーン化
2. サプライチェーンの
スピードダウン(モーダルシフト)
3. 農業分野の低炭素化
4. ネットワーク最適化
5. エネルギー効率のよい建物
6. 包装見直し
7. 製造業分野の低炭素化
8. 啓蒙活動による行動様式変化
9. モーダルシフト
10. リバースロジスティクスと
リサイクル
11. ニアショア
12. 無店舗販売(通販)
13. 渋滞緩和



accenture WEFによるCO₂削減施策の評価

WEFの調査によると、実現性・効果ともに大きいCO₂削減施策は5つあります。

サプライチェーン低炭素化に効く施策

1. 自動車のクリーン化
2. サプライチェーンのスピードダウン(モーダルシフト)
3. 農業分野の低炭素化
4. ネットワーク最適化
5. エネルギー効率のよい建物
6. 包装の見直し
7. 製造業分野の低炭素化
8. 啓蒙活動による行動様式変化
9. モーダルシフト
10. リバースロジスティクスとリサイクル
11. ニアショア
12. 無店舗販売(通販)
13. 渋滞緩和

A. テクノロジーイノベーション型

1. 自動車のクリーン化
5. エネルギー効率の良い建物



B. スマートサプライチェーン型

2. サプライチェーンスピードダウン
4. ネットワーク効率化
6. 包装の見直し



accenture > WEFによるCO₂削減施策の評価

WEFの調査によると、実現性・効果ともに大きいCO₂削減施策は5つあります。

サプライチェーン低炭素化に効く施策

1. 自動車のクリーン化
2. サプライチェーンの
スピードダウン(モーダルシフト)
3. 農業分野の低炭素化
4. ネットワーク最適化
5. エネルギー効率のよい建物
6. 包装の見直し
7. 製造業分野の低炭素化
8. 啓蒙活動による行動様式変化
9. モーダルシフト
10. リバースロジスティクスと
リサイクル
11. ニアショア
12. 無店舗販売(通販)
13. 渋滞緩和

A. テクノロジーイノベーション型

1. 自動車のクリーン化
5. エネルギー効率の良い建物



B. スマートサプライチェーン型

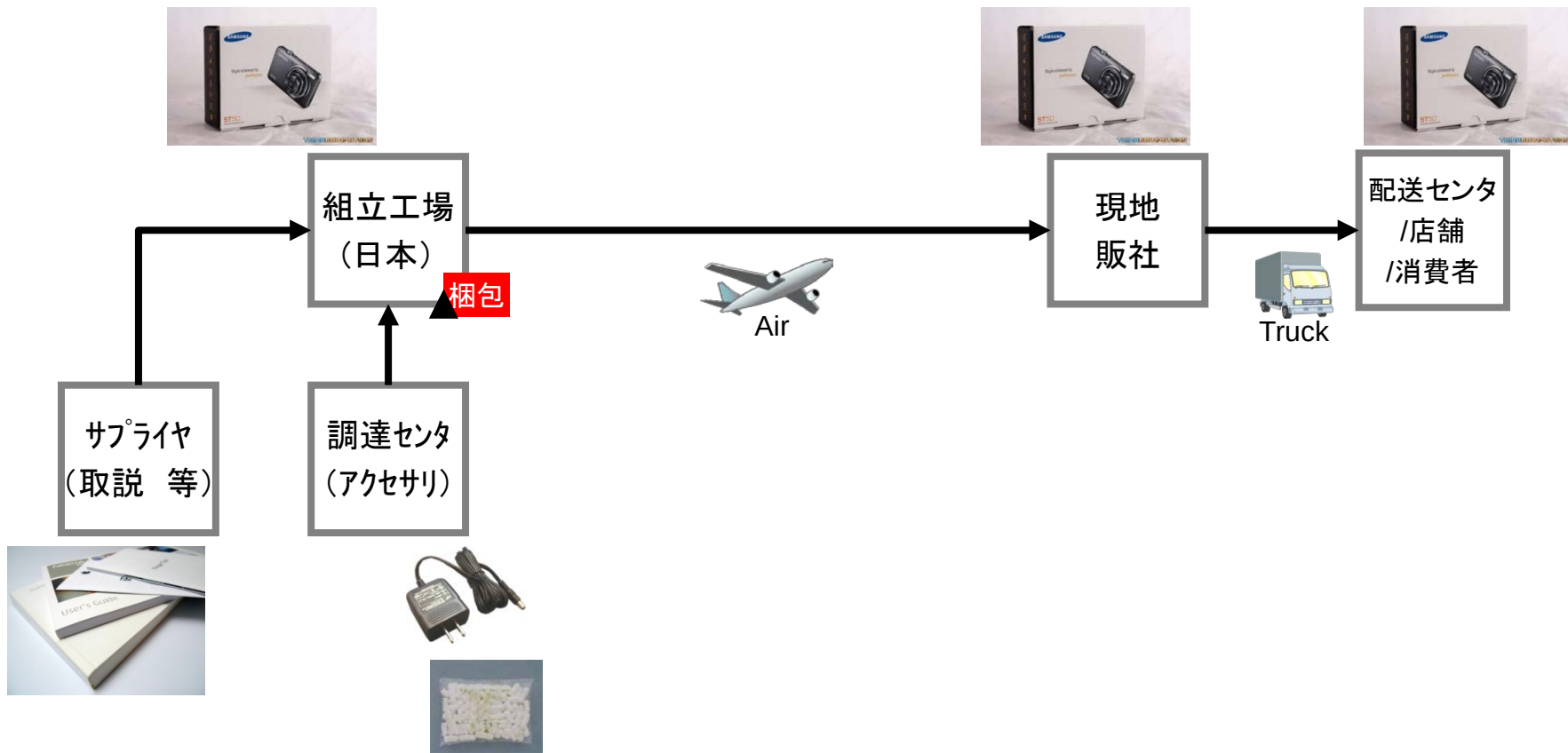
2. サプライチェーンスピードダウン
4. ネットワーク効率化
6. 包装の見直し



accenture 事例：A社デジカメにおける包装・梱包の見直し①

A社でデジタルカメラ包装の削減に取り組んだ例をご紹介します。

A社 デジカメのサプライチェーン



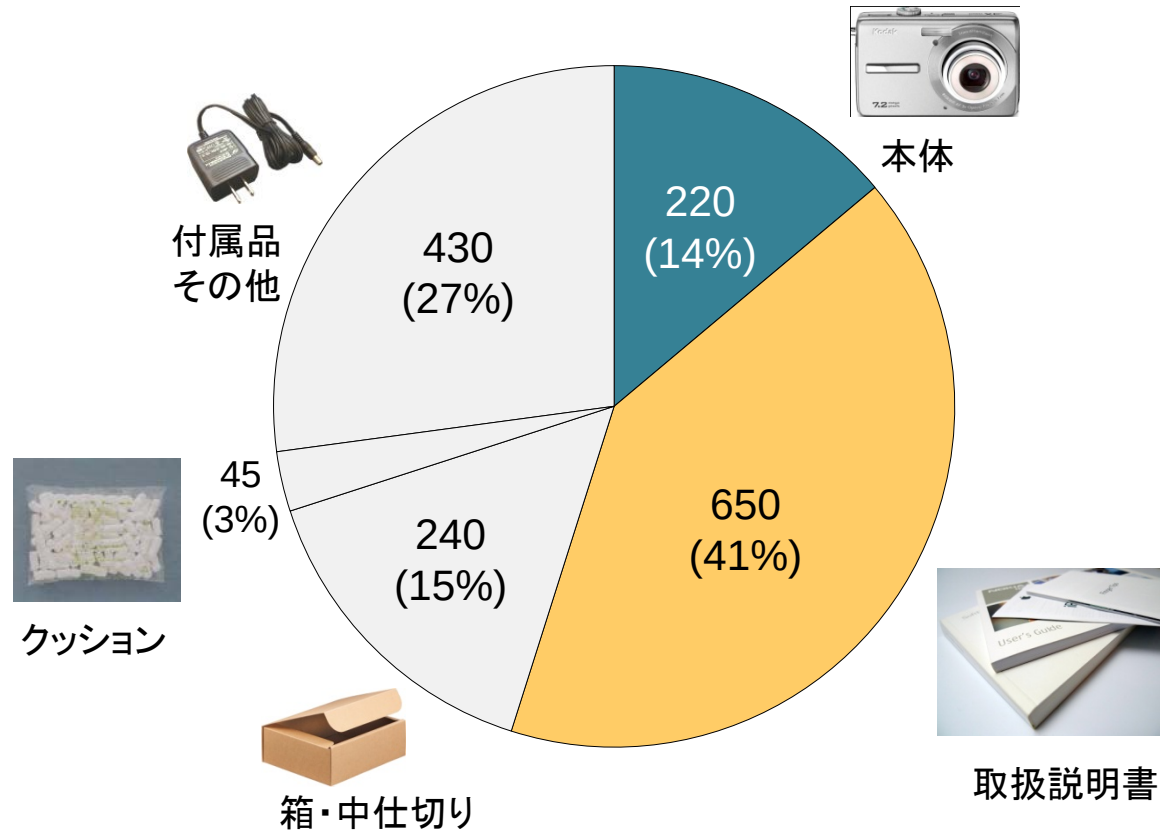
accenture 事例：A社における包装・梱包の見直し②

デジカメのパッケージをばらして、重量を測ったところ・・・

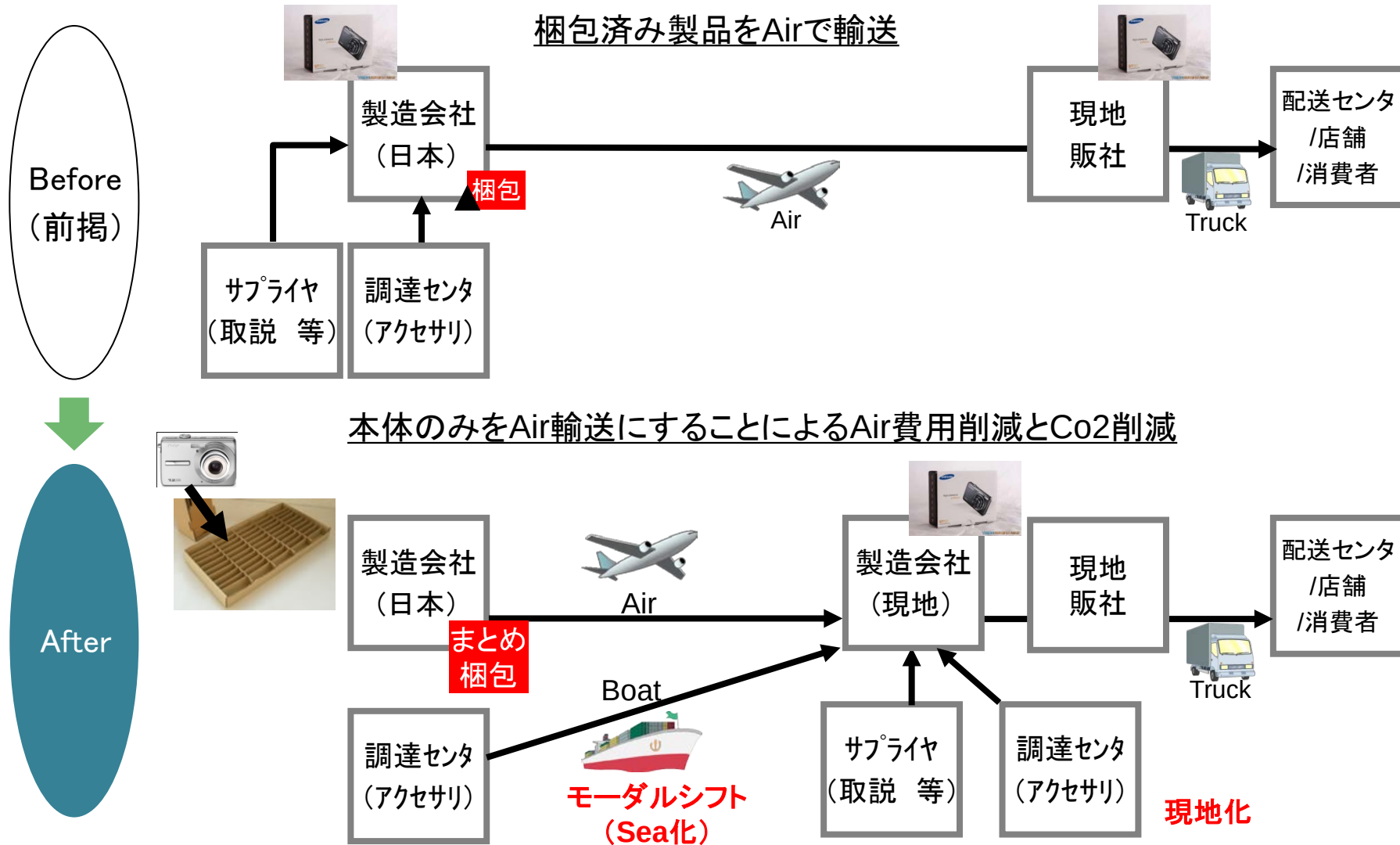


注：写真は例示です

A社デジタルカメラ同梱物の重量(グラム)

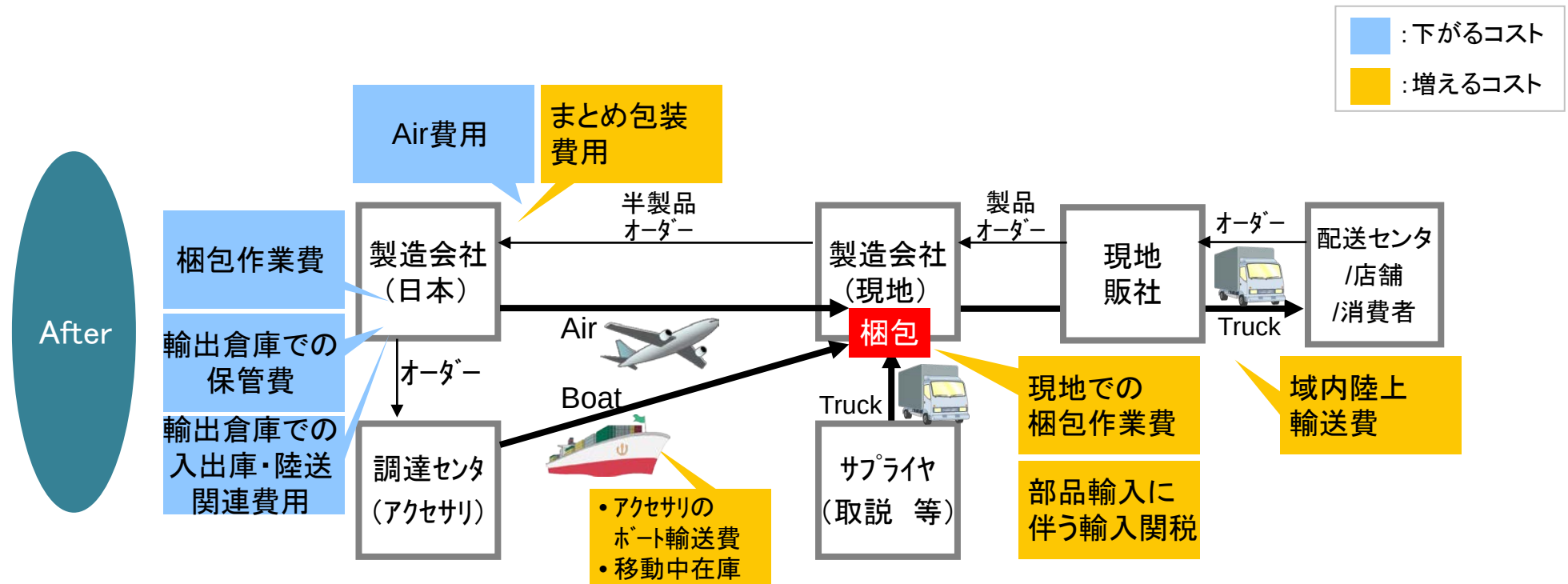


accenture 事例：A社における包装・梱包の見直し③



accenture 事例：A社における包装・梱包の見直し④

たとえばコストについてはこれだけの費目を考えないといけません。



accenture 事例：A社における包装・梱包の見直し⑤

- コストシミュレーションと新業務プロセス設計の結果、A社は結局、この施策を実施。
- 理由は3つ。
 - CO2削減。
 - 数10億円規模のコストメリット。当然、製品価格を下げられ、競争力が上がる。
 - サプライチェーンプロセスによる競争優位。一朝一夕にまねできないため、製品力以上に強力と考えた。

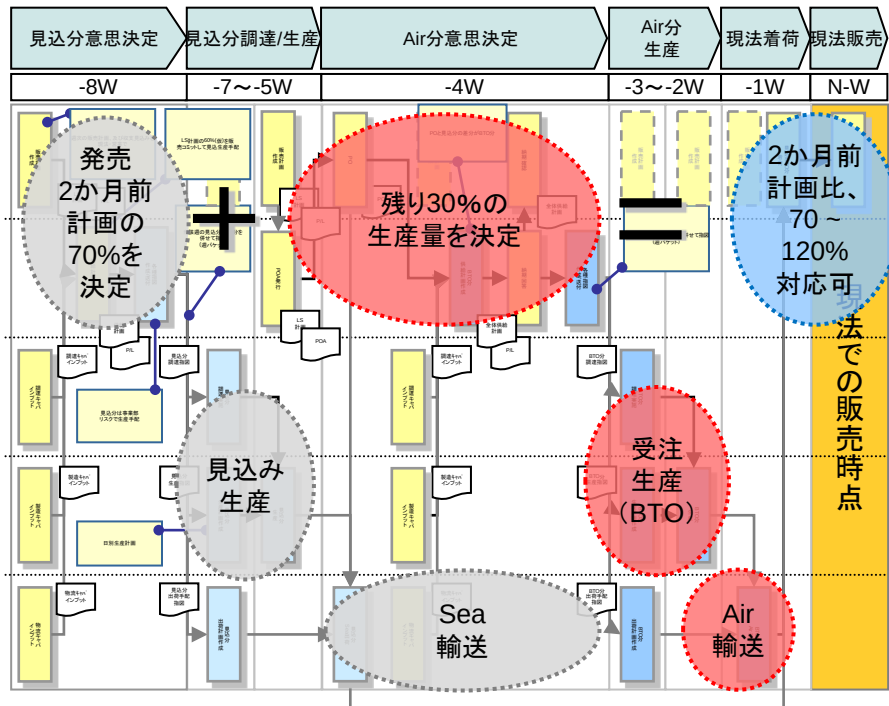
accenture この事例から学んだこと

- 包装の簡易化は目をつけやすい。
- しかし、簡易化するには、一見簡単そうに見えるよりは、コストの冷静なシミュレーションや商機を逃がさないための業務プロセスなど、かなりの工夫が必要。
- まさに、**サプライチェーンのスマート化**が必要になる。
- やれば効果は想定以上に大きい。

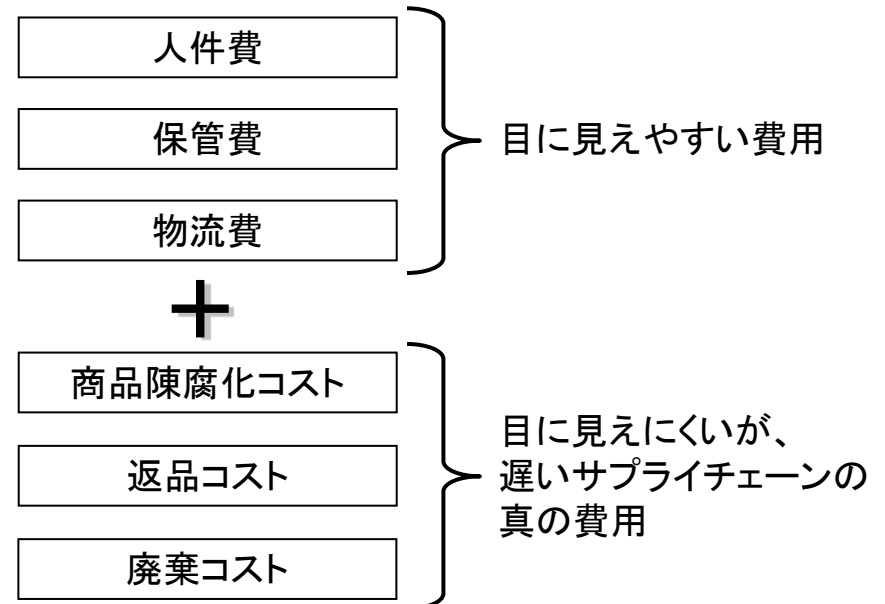
accenture > 事例：情報機器B社におけるモーダルシフト

情報機器のB社では、ほとんどがAirだった物流を、できる限りSea化いたしました。

2重(空路と海路)プロセスの設計



真の在庫保有コストシミュレーション



サプライチェーンの低速化にも、スマート化が必要

accenture この事例から学んだこと

- モーダルシフトも「一見簡単だが、やってみると色々面倒はある」。
 - まず、2重になる業務プロセス・IT、つまりスマートサプライチェーンが必要となる。
 - さらに、これまで見えなかった在庫保有コストの議論に手をつける必要がある。
-
- しかし、手間はかかるものの、モーダルシフトによるメリットは、やはり年間数億円、数十億円規模に及び、企業の競争力・他社との差別化に直結する。
 - この領域においても、サプライチェーン力は製品力以上に追従が難しい(一朝一夕には真似できない)分野であり、競争優位の源泉になりえる。

- サプライチェーン改革によるCO₂削減には、技術自体の進歩（テクノロジーイノベーション型）だけでなく、「スマートサプライチェーン化」も有効。
- やってみて分かった「スマートサプライチェーンによるサプライチェーン低炭素化」の3つの効果＝
 1. CO₂削減
 2. コスト削減＝「**サプライチェーンの低炭素化は回収できる投資**」
 3. 長く優位を保つことが出来る＝「**サプライチェーンの低炭素化は長く続く競争優位の源泉**」

- 「サプライチェーンの低炭素化」は日本人の得意分野。
- サプライチェーンの低炭素化ノウハウは、日本企業にとって、
 - 1、既存ビジネスの競争力向上に直結
 - 2、サービス化して売り出すことで、次世代の大きな収益源候補

御清聴ありがとうございました